**Тема:** «Растительный мир России»

**Цель:**

рассмотреть типы растительности и взаимосвязи растительного мира с климатом, рельефом, почвами, водами.

Сформировать представление о причинах разнообразия растительных сообществ

Развивать познавательный интерес учащихся; формирование научного мировоззрения

**Оборудование**: гербарии, карта растительности, картины тундры, тайги, смешанного леса, степей, пустынь

**Форма обучения**: комбинированный урок

**Метод обучения:** частично- поисковый

Ход урока

**I. Организационный момент**

**II. Повторение. Проверка домашнего задания. (Слайд 1.)**

-Что называется почвой? (Верхний рыхлый плодородный слой земли)

- Назовите почвообразующие факторы. (Горные породы, растительность, животный мир, климат, грунтовые воды, деятельность человека, рельеф, время)

-Какую роль сыграл русский ученый В.В. Докучаев в изучении почв? (Основатель науки почвоведения)

-Какую почву В.В. Докучаев назвал «царем почв» и почему? (Черноземы – самые плодородные почвы)

-От чего зависит темный цвет почвы? (от количества перегноя (гумуса). Чем больше перегноя, тем темнее почва.)

-Какие почвы наиболее распаханы? (Черноземы, серые лесные, темно- каштановые)

- Что такое мелиорация?

-Назовите меры по борьбе с эрозией почвы?

- Какие отрицательные последствия может иметь орошение почв? (Засоление из-за подъема уровня грунтовых вод.)

- Почему необходимо соблюдать нормы при внесении удобрений? (Избыток удобрений накапливается в растениях, что неблагоприятно сказывается на здоровье человека. Избыток удобрений смывается в водоемы и вызывает «цветение воды».)

-Какие виды мелиорации проводятся в вашей местности?

**III. Вступительное слово учителя. (Слайд 2)**

Растительность - один из важнейших компонентов природы. По растительности мы узнаем природную зону, растительность определяет лицо ландшафта. Растения- важный фактор почвообразования. Растительность защищает почву от эрозии, поддерживает уровень грунтовых вод, а значит, влияет на полноводие рек и озер.

Растения дают пищу животным и человеку, поставляют кислород, выделяемый в процессе фотосинтеза.

- Как вы думаете, какие факторы влияют на размещение растительности?

По ходу на доске чертится схема**: (Слайд 3)**

почвы

Грунтовые воды

Климат (тепло и влага)

Факторы, влияющие на растительность

Рельеф (высотная поясность)

Деятельность человека

4. Групповая работа

С различными типами растительных сообществ учащиеся знакомятся, работая в группах.

Класс делится на 4 группы. Каждая группа получает гербарий растений одного растительного сообщества, по которому она будет работать, и лист с программой действий и вопросами. На работе отводится 10-15 минут, затем группы отчитываются о выполненной работе. Все слушают и заполняют сводную таблицу.

**Типы растительных сообществ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Растительное сообщество*** | ***Условия формирования*** | ***Общий вид*** | ***Типичные растения*** | ***Приспособленность***  ***К условиям среды*** |
| 1.тундра | Мало тепла, короткий, прохладный вегет. период, вечная мерзлота, ветры | Безлесные, мозаичность, преоладают мхи, лишайники, многолетние растения | Мох, ягель, морошка, карликовые березки, ива | Корни в поверхностном слое почвы, стелющиеся, подушкообразные формы. Мелкие листья |
| … | …. | …. | …. | ….. |

**Слайды по ходу (4-7)**

***Лист 1. Тундра***

Прочитайте текст учебника (Б. с.102). Ответьте на вопросы.

1.Где в России преобладает тундровая растительность, покажите на карту южную границу тундры. (По карте атласа «Растительность»)

2. Каковы условия формирования растительного сообщества тундры?

3.Рассмотрите по гербарию виды растений тундры, назовите их и при отчете продемонстрируйте классу.

4.Какие приспособления имеют растения (листья, корни, однолетние, многолетние)?

5.Почему растения имеют небольшой рост, подушкообразные формы?

Почему у них мелкие листовые пластинки?

6.Почему преобладают многолетние растения?

7. Почему у растений разветвленная корневая система?

***Лист 2. Леса.***

1.Прочитайте текст учебника (Б. с.102).

2.Какие типы растительности можно выделить в лесных сообществах?

(Темнохвойная тайга, сосновые боры, светлохвойная лиственничная тайга Сибири, смешанный и широколиственный лес.)

3. Каковы условия формирования лесной растительности? (Умеренный климат, холодная зима, теплое лето, избыточное увлажнение)

4. Рассмотрите гербарий. Определите общие черты растений лесов, назовите их виды. При отчете продемонстрируйте классу.

5. Какие приспособления имеют растения лесов. Почему у ели корни идут вглубь, а у лиственницы распространены в поверхностном слое? (Лиственниц растет на мерзлотных почвах)

6. Почему ствол кедрового стланика стелется, прижимаясь к земле? (Ветры, дующие с Тихого океана, заставляют приникать к земле).

7. Почему в самом суровом резкоконтинентальном климате Восточной Сибири, растет в лесах только лиственница?

8.Чем отличаются условия произрастания широколиственных лесов от условий хвойных лесов? (Широколиственные леса растут к югу от хвойных, где более мягкая зима)

9. Какие породы относятся к светлохвойным?

***Лист 3. Степи***.

1, Изучите текст учебника (Б. с.104). На карте (Б.: рис.48 с.103) определите ареал распространения степной растительности. (Юг Русской и Западно- Сибирской равнины)

2. Каковы условия формирования растений степей? (k увлаж = 0,9 – 0,8, недостаточное увлажнение, очень теплое лето)

3. Рассмотрите гербарные экземпляры степных растений.

4. Какие приспособления имеют растения степей к условиям среды?

(Это травы с мощными корнями, с луковицами и корневищами, у некоторых очень тонкие листья – ковыль.)

5. Почему степи зеленеют лишь ранней весной? (Весной в почве есть достаточно влаги, весной цветут растения с коротким сроком вегетации, как правило, имеющие запас питательных веществ в луковицах и корневищах – это тульпаны, ирисы, пионы и др. их называют эфемерами).

6. Почему в степях не растут деревья?

***Лист 4. Пустыни.***

1.Прочитайте текст учебника (Б. с.104)

2. Найдите на карте растительности территорию, занятую пустынями и полупустынями. (Юго- восток Русской равнины. Прикаспийская низменность)

3.Рассмотрите образцы гербария и определите приспособления растений к условиям скудного увлажнения.

4. Назовите растения пустынного сообщества. (Верблюжья колючка, солянки, дерево саксаул, джузгун, рогач, полыни)

5. Почему на саксауле за один год образуется несколько годовых колец? (Образование колец связано с количеством дождливых дней)

- Кроме зональных растительных сообществ, которые мы сегодня изучили, есть азональные растительные сообщества, не образующие сплошной полосы. Это луга и болота. (**Слайд 8)**

- Что дает человеку мир растений? (Лес дает древесину для строительства, для изготовления бумаги, ткани (вискоза), используется как дрова. Смола деревьев используется в книгопечатании)

**(Слайд 9**.)

**Использование древесных ресурсов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Крона** | Хвойно- витаминная мука, лекарственные вешества |
| **Сучья** | Щепа для производства картона и древесных плит |
| **Кора** | Дубильные вещества, наполнители строительных блоков |
| **Ствол** | Пиломатериалы, шпалы, крепления для шахт, опоры для линий связи и электропередачи, целлюлоза, бумага, этиловый спирт, мебель, фанера, кормовые дрожжи, строения, спички, карандаши, лыжи, музыкальные инструменты и др. |
| **Пень и корни** | Канифоль, скипидар, камфара, фурфурол. |

**IV. Итог урока**

Итогом урока является заполненная таблица в тетради – по образцу растительности тундры.

**На дом: (Слайд 10) §** 18. Составить кроссворд «Растительный мир России» или 10 вопросов о растениях, их приспособления к условиям среды.

Индивидуальные задания. Подготовить сообщения:

а) о северном олене

б) о верблюде